

## RESUMOS DAS COMUNICAÇÕES ORAIS E DOS POSTERS

do impacto da doença. Se é esperado que nestes doentes a incapacidade se repercuta de forma mais ou menos importante no desempenho das actividades da vida diária, os resultados encontrados podem favorecer a hipótese das escalas, questionários e teste de exercício utilizados medirem distintas vertentes do que é a “funcionalidade” seguramente de complexa avaliação e monitorização.

**Palavras-chave:** Obstrução crónica das vias aéreas; Prova de 6 minutos de marcha; Impacto da doença.

**Key-words:** Chronic Obstructive Airways Disease; Six minute walk distance; Impact of the disease.

### C38. Óxido nítrico exalado e provas funcionais respiratórias num rastreio de asma

J FONSECA <sup>1,2</sup>, D MALHEIRO <sup>1</sup>, E CASTRO <sup>1</sup>, L DELGADO <sup>1,3</sup>, A COSTA-PEREIRA <sup>2</sup>, A MOREIRA <sup>1</sup>, M VAZ <sup>1</sup>.

<sup>1</sup>Imunoalergologia, H.S. João; <sup>2</sup>Bioestatística e Informática Médica e <sup>3</sup>Imunologia, Fac. Medicina, U. Porto

O diagnóstico de asma é fundamentalmente clínico, no entanto, a utilização de medidas de função pulmonar e de inflamação brônquica poderá ser útil.

Pretendemos avaliar a utilização destas medidas na distinção de indivíduos com e sem asma, num rastreio com voluntários adultos recrutados através dos media. Cada indivíduo realizou medição da fracção de óxido nítrico exalado (eNO, *Aerocrine*®), espirometria com broncodilatação (PFRBD) e questionário de despiste e impacto da asma (QVA, *ACAAI*).

Dos 61 incluídos, 38% eram homens, tinham idade de 46±16 anos (média±dp), queixas nasais 79%; fumadores 20%; QVA 10±5; eNO 34,6±41,3 ppb; FEV1 previsto 102±16% e fev1/fvc 96±13%

A medição do eNO demorou entre 2,3 e 11,6 minutos (mediana 4,8). Foram efectuadas 317 manobras (165 válidas) para medição no eNO (por doente entre 3-9; mediana -5).

Considerando as normas da ATS, 48(79%) indivíduos tiveram uma medição correcta de eNO e 39(64%) de PFRBD.

Considerando os critérios diagnósticos para as PFRBD do GINA e um cut-off de 20 ppb para o eNO, foram identificados como

### C38. Use of exhaled nitric oxide and pul- monary function tests in adult asthma screening

J FONSECA <sup>1,2</sup>, D MALHEIRO <sup>1</sup>, E CASTRO <sup>1</sup>, L DELGADO <sup>1,3</sup>, A COSTA-PEREIRA <sup>2</sup>, A MOREIRA <sup>1</sup>, M VAZ <sup>1</sup>.

<sup>1</sup>Immunoallergy, H.S. Joao; <sup>2</sup>Biostatistics&Medical Informatics And <sup>3</sup>Immunology, Oporto University Medical School

The asthma diagnosis is primarily based on clinical data, sometimes, however, objective measures are useful. We aimed to study the use of Exhaled Nitric Oxide (eNO) and spirometry before and after inhaled albuterol (PFT) in asthma screening of adult volunteers recruited through media announcements. Each individual also answered structured questionnaires including the LQ Test (*ACAAI*), a valid test for asthma screening and disease impact.

Sixty one patients were analyzed, 38% were men, with mean±SD age of 46±16 years, nasal symptoms 79%; smokers 20%; LQ 10±5; eNO 34.6±41.3 ppb; FEV1 % predicted 102±16% e fev1/fvc 96±13%.

The eNO measurement duration ranged between 2,3 and 11,6 minutes (median 4,8) and a total of 317 (165 valid) exhalations were performed (3-9 per individual; median -5).

All ATS guideline measurement criteria were fulfilled for 48(79%) individuals for eNO and 39(64%) for PFT.

When applying GINA PFT criteria for asthma diagnosis 45% of patients with LQ<sup>3</sup>13 were identified as asthmatics, and when using

asmáticos respectivamente 45% e 46% dos doentes com QVA <sup>3</sup>13. A utilização de PFRBD e do eNO numa avaliação de despiste de asma é exequível e útil mas actualmente insuficiente para um diagnóstico adequado.

**Palavras-chave:** asma; óxido nítrico exalado; rastreio

a cut-off of 20 ppb for eNO, 46% were identified.

The use of eNO and PFT in asthma screening can be technically performed and useful, nevertheless are, at present, insufficient for diagnosis of asthma.

**Key-words:** Asthma; Exhaled Nitric Oxide; Screening

### C39. Função respiratória na síndrome de apneia obstrutiva do sono: a importância da obesidade

JOÃO VALENÇA, FÁTIMA CAEIRO, ANTÓNIO A. BUGALHO DE ALMEIDA

Serviço de Pneumologia, Hospital de Santa Maria, Lisboa

Este estudo teve como objectivo avaliar a função respiratória na síndrome de apneia obstrutiva do sono (SAOS) tendo em consideração o índice de massa corporal (IMC). De um total de 118 doentes com SAOS (índice apneia/hipopneia (IAH)>10) diagnosticados por polissonografia nocturna, estudámos 80 doentes. Os doentes com FEV1/FVC<70% foram excluídos. Considerámos 3 grupos: Grupo A-IMC<30Kg/m<sup>2</sup>(N=13); Grupo B-30≤IMC<40Kg/m<sup>2</sup>(N=49); Grupo C-IMC≥40Kg/m<sup>2</sup>(N=18). Avaliámos os volumes pulmonares, débitos, resistências das vias aéreas, pressões musculares e P0.1 por pletismografia corporal. Idade A-54.6±11.4/B-51.9±9.4/C-50.1±12.2anos; IMC A-28.3±1.7/B-34.3±3.1/C-45.2±4.9Kg/m<sup>2</sup>; Sexo masculino A-92.3%/B-89.9%/C-50%<sup>\*\*</sup>(p=0.001). IAH, SaO<sub>2</sub> média e mínima foram semelhantes nos 3 grupos. A % tempo SaO<sub>2</sub><90% foi inferior nos obesos.

	FVC(%)	FEV1(%)	ERV(L)	FEF75(%)	Raw(kPa/L/s)
A	97.9±13.3	102.2±12.5+	1.37±0.6	88.2±29.9	0.22±0.1
B	91.1±15.4*	90.1±16.6	1.03±0.5*	67.6±30.6	0.29±0.1*
C	81.2±13.3**	80.3±13.3**	0.65±0.3**	58.8±22.5**	0.39±0.1**

+ comparação entre A e B; \* comparação entre B e C; \*\* comparação entre C e A; com significado estatístico pelo menos para p<0.05

Restantes volumes pulmonares, FEF25-75, FEF50, FIF50, sGaw, PImax, PEmax, P0.1, P0.1/Pimax e PaCO<sub>2</sub> foram idênticos. A PaO<sub>2</sub> (mmHg) era mais baixa nos doentes com obesidade mórbida A-86.6(sd9.8)/B-81.4(sd9.9)/C-76.5(sd10.2)\*\*p=0.02.

A hipercapnia surgiu apenas nos obesos B-24.5%/C-33.3%. Nestes a FVC, TLC, ERV e FRC eram estatisticamente inferiores.

### C.39 Pulmonary function in obstructive sleep apnoea syndrome: the importance of obesity

JOÃO VALENÇA, FÁTIMA CAEIRO, ANTÓNIO A. BUGALHO DE ALMEIDA

Serviço de Pneumologia, Hospital de Santa Maria, Lisboa

Our aim was to study pulmonary function tests in obstructive sleep apnoea syndrome (OSAS), considering the role of obesity.

From a total of 118 patients with OSAS (apnoea/hypopnoea index(AHI)>10) diagnosed by nocturnal polysomnography (PSG), we studied 80 patients. Patients with FEV1/FVC<70% were excluded. We considered 3 groups: Group A-BMI<30Kg/m<sup>2</sup>(N=13); Group B-30≤BMI<40Kg/m<sup>2</sup>(N=49); Group C- BMI≥40Kg/m<sup>2</sup>(N=18). A body plethysmograph was used to evaluate lung volumes, forced ventilatory flows, airflow resistance, maximal respiratory muscles pressure and P0.1.

Age A-54.6(sd11.4)/B-51.9(sd9.4)/C-50.1(sd12.2)yr; BMI A-28.3(sd1.7)/B-34.3(sd3.1)/C-45.2(sd4.9)Kg/m<sup>2</sup>; Males A-92.3%/B-89.9%/C-50% (p=0.001). AHI, mean and minimum SaO<sub>2</sub> were similar in the three groups. % time SaO<sub>2</sub><90% was lower in obese patients.

	FVC(%)	FEV1(%)	ERV(L)	FEF75(%)	Raw(kPa/L/s)
A	97.9(sd13.3)	102.2(sd12.5)+	1.37(sd0.6)	88.2(sd29.9)	0.22(sd0.1)
B	91.1(sd15.4)*	90.1(sd16.6)	1.03(sd0.5)*	67.6(sd30.6)	0.29(sd0.1)*
C	81.2(sd13.3)**	80.3(sd13.3)**	0.65(sd0.3)**	58.8(sd22.5)**	0.39(sd0.1)**

+ comparisons between groups A and B; \* comparisons between groups B and C; \*\* comparisons between groups C and A; at least for p<0.05

Remaining lung volumes, FEF25-75, FEF50, FIF50, sGaw, PImax, PEmax, P0.1, P0.1/Pimax ratio and PaCO<sub>2</sub> were similar. PaO<sub>2</sub> (mmHg) was lower in extreme obese patients A-86.6(sd9.8)/B-81.4(sd9.9)/C-76.5(sd10.2)\*\*p=0.02.

Hypercapnia occurred only in obese patients B-24.5%/C-33.3%. In these patients FVC, TLC, ERV and FRC were lower.